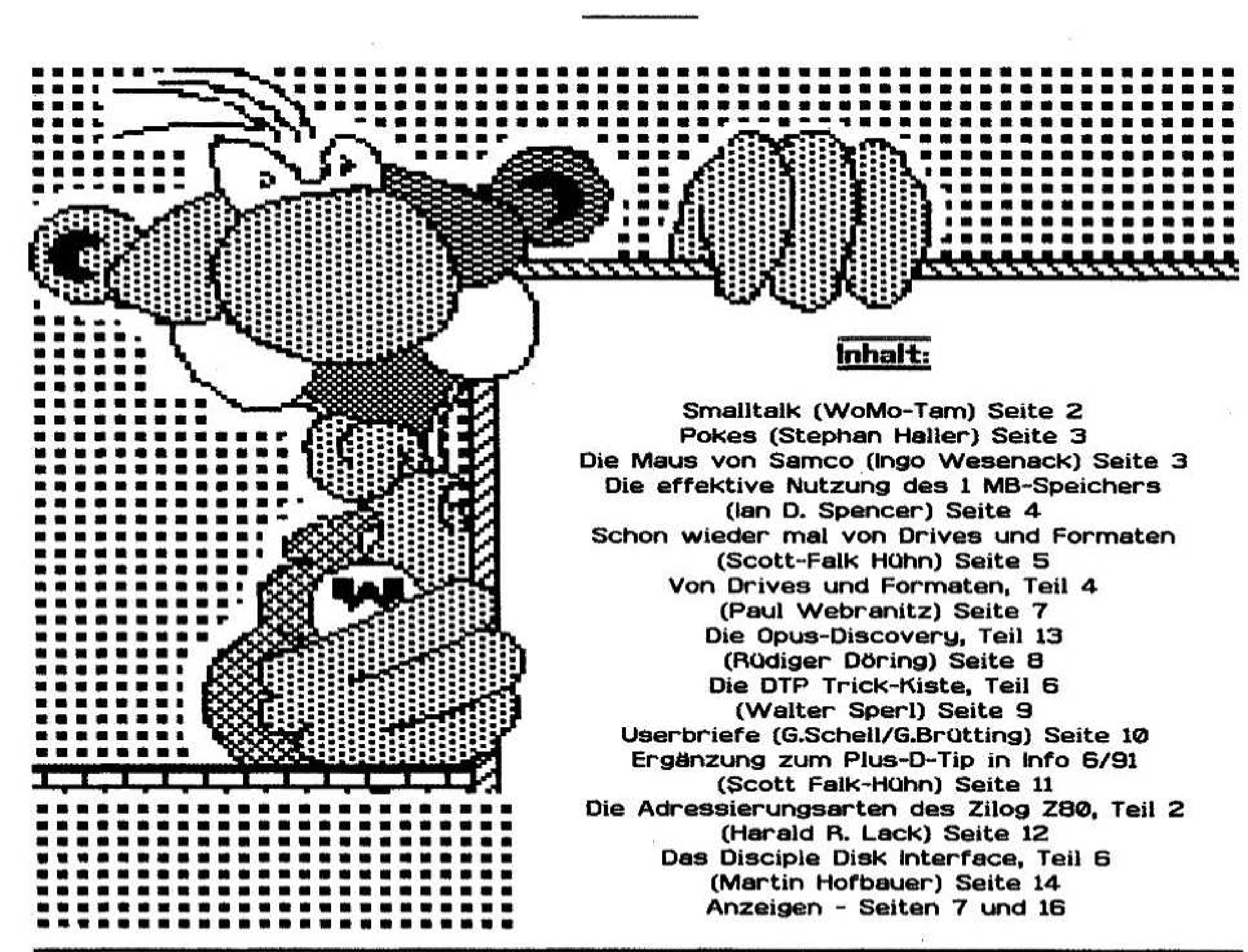
SPECTRUM PROFI CLUB

für Spectrum und SAM-User



Inhalt:

Wolfgang Haller
Ernastr. 33
5000 Köln 80
Tel. 0221/685946

INFO 11/91

Smalltalk...

Auch diesmal haben wir wieder einige neue Mitglieder, die wir recht herzlich begrüßen möchten. Dies sind:

Günter Brütting, Waidach 35, 8573 Pottenstein
Max Kirste, Florianstraße 13, 7000 Stuttgart 1 und
Thomas Kotissek, Hohenzollernstraße 143, 5400 Koblenz (back again!).

Damit erhöht sich die Zahl der Mitglieder auf 140 und mit ein wenig Glück schaffen wir dieses Jahr vielleicht doch noch die "magische 150-Grenze".

Viele von euch kennen unsere beigelegte Postkarte ja noch vom vorigen Jahr, viele aber noch nicht. Auch in diesem Jahr bitten wir euch wieder, uns die Karte ausgefüllt zurückzuschicken. Im letzten Jahr hatte uns dies sehr bei der Mitgliederverwaltung geholfen. Den 'kleinen Wermutstropfen' habt ihr sicher auch gleich bemerkt: wir haben den Jahresbeitrag von 20 auf 25 DM erhöht. Es ist für 1,66 DM im Monat einfach nicht mehr machbar, da alles teurer wird und auch die Post für das kommende Jahr mit einer Erhöhung der Gebühren droht. Dafür versprechen wir auch im kommenden Jahr den gleichen Standard, vielleicht sogar noch 'schöner', da ich mich jetzt in das DTP-Programm eingearbeitet habe.

Wenn alles gut geht, dann hält der größte Teil von euch noch vor dem Clubtreffen diese Ausgabe in der Hand. Wer allerdings im Osten wohnt, hat diesbezüglich eine geringere Chance. Manche haben noch nicht einmal die Ausgabe 10/91 bekommen. Hoch lebe die Post. Zurück zum Clubtreffen. Ich bin des öfteren nach den Parkmöglichkeiten in der Innenstadt gefragt worden. Also: direkt gegenüber vom Hotel Mondial gibt es das Parkhaus am Dom. Allerdings nicht ganz billig. Dennoch sollten, gerade am Sonntag, noch genügend Parkmöglichkeiten gegeben sein. Ganz Ortskundige sollten vielleicht das 'Park and Ride' System des öffentlichen Nahverkehrs (Straßenbahn= KVB oder S-Bahn) nutzen. Das ist günstiger.
Aufgrund der geringen Anzahl an Anzeigen in dieser Ausgabe vermute ich, das viele ihre 'Sachen' gleich mitbringen. Nur zu - ich hatte ja eine 'kleine Börse' erhofft. Zum Clubtreffen gibt es auch eine Sonderausgabe, über deren Umfang ich mir zur Zeit noch nicht ganz klar bin, zum Mitnehmen. Diejenigen, die nicht zum Treffen kommen können, brauchen aber nicht in Panik zu verfallen, gegen Rückporto kann es dann später jeder erhalten. Und nun - freue ich mich schon auf rege Beteiligung.

Uns Spectrum-Usern wird es aber auch immer schwerer gemacht. Schon wieder ist eines der 'professionellen' Magazine vom Markt verschwunden. Bleiben uns noch die 'Sinclair User' und 'Your Sinclair'. Meiner Meinung nach hinterläßt die Einstellung der 'Crash' ansonsten keine allzugroße Lücke.

Noch kurz zur PD: Nach langem Warten (und Dank Anwalt) haben wir die Programme wieder, allerdings keine Kassetten, sondern nur auf Opus-Disk. Mit Peter Miosga zusammen soll sie neu geordnet werden. Voraussichtlich ab Januar 1992 steht sie dann in völliger Neuordnung wieder allen zur Verfügung. Wir bitten also noch um etwas Geduld. Soviel für diesesmal. Euer WoMo-Team.

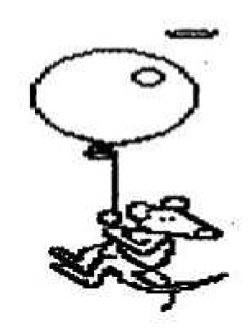
Hallo!

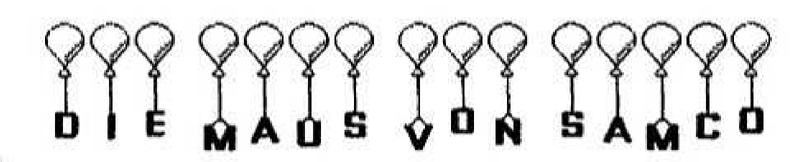
Hier sind weitere Pokes, die euch das Spielen erleichtern sollen. Viel Spass dabei!!!

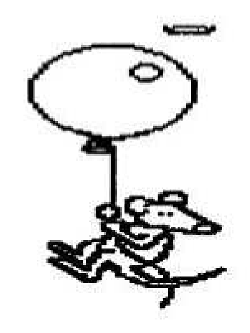
PUZZNIC........	42698,0	(Unend. Retries)
CJ'S Elephant...	46084,0	(Unend. Zeit)
Dizzy 4.........	45875,33	(Unend. Leben)
Dizzy 3.........	29622,0	(Unend. Leben)
Fast Food.......	63001,0	(Unend. Leben)
Shadow of Beast.	47847,0	(Unend. Leben)
	33220,0	und
	33257,0	(Unend. Leben)



Stephan Haller, Broicherstr. 60, 5060 Berg.-Gladbach 1







Die Lieferung der SAMCO Maus kommt als großes Paket und läßt darin erst einmal anderes vermuten als ein kleines Nagetier.
Sie umfaßt
a) ein Maus-Interface
b) eine 'Euro-Maus' der Firma Contriver und
c) eine Diskette.

Zunächst sollte man die Diskette booten; dort steht nämlich die nötige Information, die man auch ausdrucken kann.

zu a) Das Interface ist von der Größe des Communications-Interfaces, belegt aber nicht den SAMBus, sondern wird über ein kurzes Kabel an den DIN-Mausanschluß des SAM angeschlossen. Am Interface befindet sich eine 9-polige Joystickbuchse, in welche der Stecker der Maus paßt.

zu b) Die Maus ist weiß, mit grünem Schriftzug 'CONTRIVER', und wohlgeformt, ohne Ecken und Kanten. Das Kabel ist dünn und 1.65 m lang, man weiß kaum wohin damit. Die Maus hat zwei großflächige Knöpfe (bessergesagt: Tastfelder) mit Mikoschaltern, die auf leichten Fingerdruck ansprechen.
Mitgeliefert wird ein Maushalter, den man mittels beiliegendem Klettverschluß z.B. am Monitor befestigen kann.
Auf einer Seite der Maus befindet sich ein kleiner Schiebeschalter, mit dem man zwischen Atari- und Amiga-Standard umschalten kann, d.h. die Maus läßt sich auch auf diesen Computern benutzen. (Ich habe das bei 'Lemmings' in der 2-Spieler-Version ausprobiert - große Klasse!) Das SAMCO-Interface benötigt die Atari-Einstellung. Man könnte also auch eine andere, entsprechende Maus am SAM verwenden, z.B. eine mit drei Knöpfen oder auch eine optische. Außerdem ist man nicht auf SAMCO angewiesen, wenn die Maus sich an Staub und Dreck die letzten Zähne ausgebissen und ihr Dasein als Haustier beendet hat.

Als Spezifikation werden von Contriver 220 DPI und 350 mm/s angegeben.

c) Auf der Diskette befinden sich
(i) eine Vorabversion von Flash mit Maussteuerung. Schickt man die ausgefüllte Registrationskarte zurück, wird man eine verbesserte Version erhalten, was für Zeichenkünstler dringend notwendig ist. Man kann mit dem mitgelieferten Flash kaum noch zusammenhängende Linien freihand zeichnen, und die Auswahl aus Menus ist manchmal ungenau.

(ii) ein Basic-Spiel namens Slidy, das wohl viele aus ihrer Kinderzeit kennen. Man versucht durch das Verschieben von quadratischen Bildausschnitten eine Art Puzzle zurechtzurücken. Bei Slidy gibt es mehrere Bilder mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad. Mit der Maus ist man recht flott bei der Sache.

(iii) eine kurze Basic-Demo, die im wesentlichen aus einem wiederholten 'DRAW TO XMOUSE,YMOUSE' besteht. So einfach und schön kann man mit der Maus zeichnen. Die Bewegungen sind absolut flüssig und runde Kurven von der Hand sind kein Problem (siehe Bild).

Und hier sind wir auch dabei, wie die Maus abgefragt wird:
Zunächst muß ein Maustreiber geladen werden. Der heißt 'MDriver' und initialisiert nach dem Laden selbsttätig eine Utilities-Page im RAM, die nicht durch Code überschrieben werden darf, sonst gibt's einen Crash (aus eigener Erfahrung).
Ab jetzt stehen drei Basic-Variablen bzw. -Funktionen zur Verfügung: XMOUSE und YMOUSE geben die Plot-Position der Maus wieder, und zwar im Bereich 0-255 und 0-191, unabhängig von der Grafikskalierung. Sie werden 50 mal in der Sekunde vom Maustreiber aktualisiert und können von der Software neu gesetzt werden, indem man in SVAR 406 und 408 (jeweils 2 Bytes) poked.

Die Funktion 'BUTTON n' liefert eine 1, wenn Knopf Nr. n gedrückt ist, sonst 0. Der rechte Knopf ist dabei Nr. 3. 'BUTTON 0' gibt eine 1 aus, wenn mindestens ein Knopf gedrückt ist.

Bei den 3 Programmen ist die sonst übliche Benutzung des linken und des rechten Mausknopfes leider vertauscht, so daß man zum Zeichnen die rechte Taste betätigen muß. Dies läßt sich bei den Basic-Programmen allerdings sehr leicht verändern.

Zusätzlich zu der Demo habe ich eine kleine Prozedur von Dave Tonks verbessert, mit der sich ein Mauszeiger auf dem Bildschirm bewegen läßt. Man könnte damit z.B. Menupunkte auswählen. Ich habe sie in einer kleinen Demo mit Sound verwendet. Ihr könnt beides über die SAM-Freeware beziehen. Die Namen sind 'Pointer' und 'PointDemo'.

Die Maus mit Interface kostet bei SAMCO knapp 40 Pfund. Ein Trackball, der auf Softwareseite die gleichen Eigenschaften erfüllen soll, 50 Pfund.

Viele Grüße Ingo Wesenack, Wilhelmstraße 156, 1000 Berlin 20, Tel. (030) 3312130

DIE EFFEKTIVE NUTZUNG DES 1 MB SPEICHERS

Wie kann man die 1 MB-Speichererweiterung effektiv nutzen?
Der Sam hat bis zu 512K Normalspeicherkapazität, für einen alten 48K Spectrum Benutzer wie mich ist das eine Speichergröße die ich fast mit 'infinty' gleichsetze! Ich habe mir trotzdem das 1MB gekauft und es nie bereut. Vielleicht ist es wie eine Sucht: erst 256K, dann 512K und endlich 1,5MB (bis 4.5MB sind möglich). Am Anfang habe ich nicht viel mit meinen 1MB gemacht. Da der Sam jedoch immer mit Disketten arbeitet, habe ich mir schon mehr als einmal eine Festplatte gewünscht (gibt's noch nicht!). Eine Festplatte ist schneller und man hat alle Programme sofort bereit, statt über einer Diskettenbox mit 200 Disketten zu grübeln.
Natürlich kann der 1MB externe Speicher keine 40MB Festplatte ersetzen, aber ich habe festgestellt, daß ich ganz bestimmte Programme immer wieder benutze. So habe ich mir also ein 'AUTO' File auf meine 'Boot' Diskette geschrieben. Dieses Auto-File formatiert das 1MB als RAMDISK (dauert nur ein paar Sekunden) und transferiert automatisch alle oft benutzten Programme wie z.B. Diskdoctor usw. in die Rambank. Danach kann ich ganz normal mit meinem 512K Sam arbeiten, aber wenn ich eines der Programme von der Ramdisk brauche genügt ein 'DIR 3' für ein Listing der Ramdisk und z.B. 'LOAD 4' um davon das vierte Programm zu laden, das innerhalb weniger Sekunden läuft. Wirklich nicht schlecht.

Noch eine Frage: Welche Möglichkeiten bietet die Sambus-Uhr?

Jeder, der einen Sambus gekauft hat weiß, das er einen Uhrenbaustein hat der mit Befehlen wie 'DATE' und 'TIME' arbeitet. Natürlich ist es schön, immer die richtige Zeit zu haben, und auch alle Files werden (unter Masterdos) mit Datum und Uhrzeit gekennzeichnet. Aber die Uhr kann mehr! Was ist beispielsweise, wenn man eine bestimmte Zeit ganz genau messen will, z.B. für die Dekodierung von Amateurfunksignalen, wo man einen Zeitraum von 22 Millisekunden genau messen muß? Der Uhrenbaustein taktet in Sekunden, was nicht sehr nutzvoll für Zeitmessungen in Millisekunden ist. Ein 'Zeitloop' in einem Programm hilft auch nicht sehr viel, weil der Z80 im Sam den Zugriff auf den Speicher mit dem Zugriff auf den ASIC Chip teilt. Dies bedeutet, das unser Z80 Prozessor manchmal gestoppt wird, weil der ASIC Chip den Speicherbereich braucht (unser Specci tut das auch im unteren 16K RAM-Bereich, es heißt im englischen 'MEMORY CONTENTION'). Dieses stoppen und starten führt dazu, das unser 'Zeitloop' sehr ungenau läuft. Es gibt trotzdem eine Möglichkeit, genau zu messen. Es ist möglich, den Uhrenbaustein in einen Testmodus zu schalten, dann taktet er 5416.3 mal schneller als normal und erlaubt Zeiten mit einer Genauigkeit von ungefähr 200 Microsekunden zu messen. Diese Möglichkeit wird von Masterbasic genutzt, es geht aber auch ohne. Versucht einfach:

```
OUT 61679,8
```

und gebt mehrmals hintereinander 'TIME' ein, die Zeit rast, oder? Um den Uhrenbaustein wieder zur Vernunft zu bringen: OUT 61679,0

Ich arbeite zur Zeit an einem Amateufunkprogramm, das RTTY, CW, SSTV usw. dekodieren kann. Wer Interesse daran hat, sollte mir schreiben.

Ian D. Spencer, Fichtenweg 10c, W-5203 Much, Telefon (02245) 1657

Schon wieder mal von Drives und Formaten

Hallo Freunde der Magnetscheiben!

In letzter Zeit wurden immer wieder recht unterschiedliche Auffassungen von Disk-Begriffen in der Info laut (Paul, sei mir nicht böse, aber Ordnung muß sein). Wie alles im Einzelnen vom Speicherauslesen bis zum File auf der Diskette funktioniert, wird für mich sicher immer ein Buch mit sieben Siegeln sein, aber vielleicht kann ich trotzdem einige Klarheiten beseitigen:

Single / Double / High Density / SD / DD / HD

Wie kann man bei der vom Speccy nicht wegzudenkenden Kassette mehr Informationen auf dem Band unterbringen? Man erhöht einfach die Aufzeichnungsgeschwindigkeit, z.B. auf das Doppelte (wie bei dem in Ostdeutschland weit verbreiteten HDT-ROM) und schon passen doppelt so viele Programme auf die gleiche Kassette. Die Folge ist, man benötigt möglicherweise etwas bessere Kassetten und / oder einen besseren Recorder. Bei Diskettensystemen hat man im Prinzip genauso gedacht, und der einstmals normale (Single Density) Aufzeichnungsmodus wurde erweitert.

Wie wird das nun technisch realisiert? Der Diskettenmotor läßt die Diskette im allgemeinen 300 oder 360 mal in einer Minute rotieren. Dieser Wert ist bei allen Aufzeichnungsarten gleich. Man erhöht also (wie beim Beispiel mit der Kassette) die Aufzeichnungsgeschwindigkeit. Diese beträgt bei 3,5"- und 5,25"-Laufwerken meist:

SD (1D) ... Single Density ...... 125 kBit/s
DD (2D) ... Double Density ...... 250 kBit/s
HD (4D) ... High Density .... 500 kBit/s

Außerdem werden dann noch unterschiedliche Modulationsverfahren angewendet, das ist aber für den Nutzer nicht von Bedeutung. Die genannten Werte geben die Übertragungsgeschwindigkeit zwischen dem Floppy-Disk-Controller-IC (FDC) und dem Laufwerk an und beinhalten auch die für ein sicheres Lesen nötigen Takt- und Synchron-Impulse. Die reale Geschwindigkeit für die Übertragung eines Files von der Diskette in den Speicher und umgekehrt liegt also wesentlich niedriger und wird noch von anderen Faktoren beeinflußt (nächsten Sektor suchen, Spurwechsel).

Oft wird die Sektorgröße mit der Aufzeichnungsdichte in Zusammenhang gebracht, z.B. 256 Byte = SD und 512 Byte = DD. Dies trifft nicht zu! Viele Disksysteme nutzen zwar obengenannte Werte, weil sie sich in der Praxis bewährt haben. Die Sektorgröße kann aber in gewissen Grenzen frei gewählt werden und kann 128, 256, 512 oder 1024 Bytes betragen. Dazu wird die Größe im FDC programmiert und dieser schreibt dann die Daten in der gewünschten Form auf die Disk.

SD-Systeme gibt es heute kaum noch. Die 4 bekanntesten Speccy-Systeme Opus, Beta, Disciple / Plus-D und +3 arbeiten alle ausschließlich mit DD. Die Disciple bietet zwar die Möglichkeit, SD-Laufwerke zu verwenden, das dürfte aber heute keine Bedeutung mehr haben. Beim kompatiblen Plus-D existiert daher diese Option gar nicht mehr.

40 Track / 80 Track / Double Track / 48, 96, 135 TPI

Auch mit diesen eigentlich simplen Angaben gibt es zuweilen Verständigungsschwierigkeiten. Die ersten Laufwerke hatten standardmäßig 40 Tracks (Spuren). Durch Verbesserung der Köpfe und der Laufwerksmechanik ließen sich aber genausogut 80 Tracks auf eine Diskette schreiben. Dabei wurde der Abstand zwischen den Spuren einfach halbiert. Inzwischen haben die 80-Track-Laufwerke die 40er abgelöst. Der Begriff Double Track ist in der Übergangszeit entstanden und bedeutet 80 Tracks (und nicht 160!).

Die Werte 48, 96 und 135 TPI geben auch indirekt die Anzahl der Tracks an. TPI heißt "Tracks Per Inch" deutsch: "Spuren pro 2,54 cm". Es gilt:

5,25" ... 40 Tracks .... 48 TPI
5,25" ... 80 Tracks .... 96 TPI
3,5" .... 80 Tracks ... 135 TPI (nicht 96, weil kleinere Spurabstände)

80-Track-Disketten können nicht mit einem 40-Track-Laufwerk gelesen werden. Umgekehrt ist dies unter Umständen möglich, wenn die Steuersoftware dies erkennt und den Schreib-/Lese-Kopf immer um 2 Schritte bewegt. Ob diese Möglichkeit bei Speccy-Systemen besteht, konnte ich noch nicht testen. Man sollte sich beim Diskettentausch besser vorher einigen (am besten das 40-Track-Laufwerk einem Museum anbieten).

Single Sided / Double Sided

Hier ist eigentlich keine Erklärung nötig. Nur soviel: Bei Single-Sided-Laufwerken (SS) wird bei waagerecht stehendem Laufwerk nur die untere Diskettenseite beschrieben.

Double-Sided-Disketten (DS) können normalerweise nicht auf SS-Laufwerken gelesen werden, weil die Diskettenseiten meist wechselseitig beschrieben werden. Ausnahme ist die Disciple: Dieses System schreibt erst eine Diskseite voll und wechselt dann auf die andere. Wenn eine solche DS-Diskette nur zur Hälfte beschrieben wird, so kann man sie ohne Einschränkungen auf einem SS-Laufwerk lesen.

Umgekehrt lassen sich SS-Disketten immer von DS-Laufwerken lesen. Das Beta-Disk erkennt selbständig SS-Disketten und liest sie entsprechend. Die Disciple kann ebenfalls problemlos SS-Disketten lesen, zum Formatieren oder Schreiben sollte aber das DOS auf SS umgestellt werden (z.B.: POKE $1,80 stellt Laufwerk 1 auf 80 Track SS um).

Steprate

Das ist die Zeit, die benötigt wird, um den Schreib-/Lese-Kopf sicher auf eine benachbarte Spur zu stellen. Das heißt aber nicht, daß dann sofort Daten sicher gelesen oder geschrieben werden können. Dazu dient immer nach dem letzten Step (wenn die gewünschte Spur erreicht ist) die sogenannte Kopfberuhigungszeit, erst nach Ablauf dieser Zeit sollte auf die Diskette zugegriffen werden. Bei guten Laufwerken reicht eine Steprate von 3 ms, ältere Typen brauchen dazu bis zu 15 ms. Die Kopfberuhigungszeit wird im allgemeinen mit max. 15 ms angegeben.

Opus- und Beta-User brauchen sich um die Steprate nicht zu kümmern. Bei der Opus als Komplettgerät ist alles aufeinander abgestimmt und das Beta prüft beim ersten Ansprechen eines jeden Laufwerkes die Steprate und stellt sich darauf ein (es gibt aber modifizierte DOS-Versionen, die diesen nervenden Test nicht machen und schnelle Laufwerke voraussetzen). Bei der Disciple (und Plus-D) muß dieser Wert bei der Installation des DOS eingegeben werden. Hier habe ich beim Plus-D eine unangenehme Erfahrung gemacht: Obwohl meine beiden 5,25"-Laufwerke (Teac FD-55) eine Steprate von 3 ms haben, mußte ich für eine einwandfreie Funktion 10 ms einstellen. Vermutlich existiert hier keine Kopfberuhigungszeit! Beim neuen UNI-DOS hat man dieses Problem gelöst und hängt 15 ms an dem letzten Step an (wird in der Beschreibung extra erwähnt).

Hier nun eine Übersicht über die bekannten Diskettenformate beim Speccy zum Vergleich:

Disksystem	Dichte	Seiten	Spuren	By/S.	Sekt./Sp.	Kapaz.
Opus Discovery	DD	SS	40	256	18	180k
Opus Discovery	DD	DS	80	256	18	720k
Beta Disk	DD	DS	80	256	16	640k
Disciple/Plus-D	DD	DS	80	512	10	800k

Anmerkung: Bei Beta und Disciple sind auch SS und 40 Track möglich. Die Daten vom +3 sind mir nicht bekannt, vermutlich ist dieses System kompatibel zum Disciple (bis auf die 3"-Laufwerke).

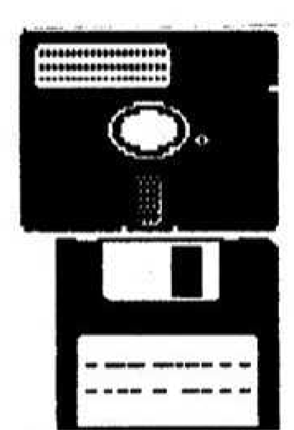
Die nutzbare Kapazität ist immer etwas geringer, da für die Verwaltung der Diskettendaten (Katalog) auch Platz benötigt wird. Beim Beta bleiben dann noch 636K und bei der Disciple noch 780K übrig (Opusdaten nicht bekannt).

Zum Schluß noch ein Tip (der sich sicher schon herumgesprochen hat): Die meisten Speccy-User benutzen die handlichen 3,5"-Disks (ich werde auch bald dazu gehören). Als Laufwerke kann man alle für PC (XT, AT) bestimmten Laufwerke (720k) benutzen. Auch HD-Laufwerke (1,44M) laufen problemlos, wenn DD-Disketten verwendet werden. Fast alle 3,5"-HD-Laufwerke schalten sich selbständig (durch ein zusätzliches Kennungsloch in HD-Disketten) in DD- oder HD-Mode um. In Einzelfällen muß ein Jumper umgesteckt werden.

Weiterhin viel Spaß mit den flinken Scheiben wünscht

Scott-Falk Hühn, Erich-Heyl-Straße 4, O-5230 Sömmerda/Thüringen

---



Von Drive's und Formaten.(4)

Im letzten Teil befassen wir uns mit den verschiedenen DIP Schalter oder Jumper auf dem Laufwerk.
Hier ist die Vielfalt und das Durcheinander am größten! Leider ist in den seltesten Fällen eine Einstellanleitung beim L.W. Und von einer Normung ist auch nichts auf weiter Flur zu sehen. Dem einzigsten Jumper oder Schalter dem man die Funktion meist ansieht, ist der Drive Select. Meist mit 1 2 3 oder 0 1 2 3 bezeichnet. Nun sollte man annehmen, das die 1 für Drive 1 steht. Hustekuchen. Bei neueren L.W.s ist es die 0! Bei meinem neuen L.W. steht dort; 0 3 2 1. Geliefert wurde es in Stellung 1. Aber die 0 musste eingestellt werden. Zu Beachten ist, dass bei DIP Schaltern immer nur einer der Select Schalter auf On stehen darf.
Sollte der Scheibenmotor dauernd laufen, so ist möglicherweise ein anderer Jumper falsch gesteckt. Kann MS heißen.
Über den Rest der Jumper steht das dunkle Schweigen. Jedenfalls kann der Anschluss eines neuen Laufwerkes ziemlich spannend sein. So wollte mein neues L.W. keine HD Discetten lesen oder Formatieren, nur DD Scheiben wurden akzeptiert. Dieses Problem kenne ich vom PC, wo ich zwar HD Scheiben auf 1.2 MB formatieren kann aber nicht auf 360 KB. Wollte schon das Laufwerk zurückschicken, da entdeckte ich in der hintersten Ecke der Platine einen Jumper, mit SW bezeichnet. Nach umstecken desselben mochte das L.W. auch die HD Scheiben. Normalerweise sollen sich neue 3.5" L.W.s selbst auf HD umstellen. Dafür ist auf den Discetten ein weiteres Indexloch angebracht. Ältere L.W.s lassen sich nicht umschalten und melden entweder NO FORMATTED oder SECTOR ERROR. Man sollte also nicht glauben, dass teure HD Scheiben auch automatisch besser seien. Das L.W. muss sie auch verarbeiten können! Deshalb hier noch mal die Warnung vor Sonderangeboten im Versandhandel!
Man sollte also, außer dem Select Drive Jumper, erst mal keinen umstecken sondern die Einstellung so lassen. Erst wenn's nicht funktionieren will, an das Umstecken oder Schalten denken. Dazu aber vorsichtshalber erst die vorhandenen Einstellungen markieren oder aufzeichnen.
Ich hoffe, es sind nun alle Klarheiten beseitigt. Wer weitere Tips und Erfahrungen auf diesem Gebiet hat, ist aufgerufen, diese niederzuschreiben und an Wolfgang zwecks Veröffentlichung in der Info zu schicken. Kann ja sein, dass einiges von dem was ich vezapft habe nicht stimmt. Aber ich lasse mich gerne berichtigen!!



Die Opus-Discovery (13)

Heute geht es nun dort weiter, wo wir das letzte Mal aufgehört hatten.

Die Subtables. Die Bytes in den Subtables 01 - 04 haben folgende Bedeutung:

Byte 0: Anzahl der Spuren
Byte 1: Anzahl der Sektoren pro Spur
Byte 2: In diesem Byte haben die Bits folgende Bedeutung:
- Bit 0 -> SET=linkes Laufwerk wird genutzt ; RESET=es wird nicht genutzt
- Bit 1 -> wie Bit 0 für das rechte Laufwerk
- Bit 4 -> SET=einseitiges Laufwerk; RESET=zweiseitiges Laufwerk
- Bit 6/7 -> diese geben die Blockgröße an; die Bitkombinationen habe dabei folgende Bedeutung: 00=128 Bytes, 01=256 Bytes, 10=512 Bytes, 11=1024 Bytes

Die anderen Bits sind unwichtig.
Byte 3 bis 10 sind unwichtig
Byte 11: Anzahl der Sektoren für den Katalog minus 1

Das BASIC-Programm aus Teil 1 der Serie liest nun alle Bytes ein (es lässt dabei Bytes 3 bis 10 aus) und spaltet Byte 2 in seine Bestandteile auf. Danach gibt es alle Informationen auf dem Bildschirm aus.

In Teil 4-6 der Serie bin ich bereits schon einmal auf die Ramdisk 5 und 6 eingegangen. Dort habe ich bereits die Bedeutung der Bytes in den Subtables 05 und 06 erklärt. Wer möchte kann sich diese Teile der Serie noch einmal durchlesen und versuchen zu verstehen, wie die Programme arbeiten. Wer alles verstanden hat, dem müsste es eigentlich nicht schwer fallen.

Das BASIC-Programm aus Teil 1 der Serie war ja nun nur dazu gedacht das Diskettenformat zu lesen. Wie wir aber nun wissen, befinden sich die Informationen für das Diskettenformat im Opus-RAM. RAM bedeutet aber, daß die Speicherstellen mittels POKE (oder in diesem Fall mit PRINT #4) verändern lassen.

Es ist also leicht möglich ein Programm zu schreiben, das die Daten verändert. Formatiert man dann eine Diskette, dann hat man das gewünschte Format (man sollte aber zwischen dem POKEn und dem FORMATieren keine andere Diskette lesen, da sonst die gePOKEten Daten wieder überschrieben werden.)

Das BASIC-Programm sollte wie folgt umgeschrieben werden:

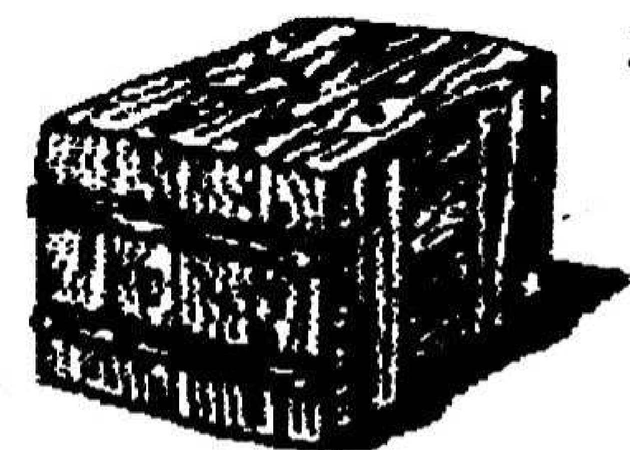
Zeile 90-170 löschen

```
 90 INPUT "Spuren:";sp: INPUT "Sekt. pro Spur:";sek : INPUT "Bytes pro Sektor:";
    sgr: INPUT "Sekt. f. Katalog:"; ksek: INPUT "1 oder 2 Seiten:";sei
 95 INPUT "Name:";n$
100 LET b0=1+(0 AND sei=1)+(16 AND sei=4)+(0 AND sgr=128)+(64 AND  sgr=256)+(128
    AND sgr=512)+(192 AND sgr=1024)
110 PRINT #4;CHR$ sp; CHR$ sek; CHR$ b0;
120 FOR x=1 to 10: RANDOMIZE CODE INKEY$ #4: NEXT x
130 PRINT #4; CHR$ ksek-1;: CLOSE #4 : FORMAT 1; n$
140 CAT 1
```

So, das war's mal wieder für heute, bis zum nächsten Mal,

Rüdiger Döring, Meisenstraße 10, W-5467 Vettelschoß, Tel. 02645/3060

DIE DTP TRICK





HALLO FREUNDE

Heute wollen wir uns eimal mit dem Thema Nummer Eins beschäfftigen: den Hausdrucksorten. Was gibt es denn da so alles?
Visitkarten (neeeiin, nicht schon wieder)
Grußkarten
Briefpapier
Kleine Anhänger für Geschenke (Weihnacht kommt bestimmt)
Einladungen
Tischkarten
Glückwunschbillets
Mini-Transparente
Anzeigen
Familienereignisse
Namensänderungen (Mo => Ma!)
Wandbilder
Titelseiten für's Album
Ettiketten für Oma's Konfitürengläser
Adressaufkleber
Kalenderblätter
und und und

Die Liste kann sehr lang werden, wenn ihr wollt. Das DTP macht immer mit. Nur die Ideen hat es nicht. Auch an Humor fehlt es an allen Ecken und Enden. Ihr seht, ein Programm alleine macht es nicht. Erst mit einem kabellosen DNRAM (dynamic neuron random access memory, flüchtiger Nerven-Schreib-Lesespeicher) wird das eine runde Sache.

M UMPITZ

Televiehsionsassistent

OW BERBONNLIN 1

Auf dieser Seite paßt graphisch gar nichts zusammen. Das liegt aber nicht am DTP; es hat einen anderen Grund: Heute mittag gab es in der Kantine Kichererbsen. Grüße von Aurelia Blödelmoser aus Oberniederhofen

Walter Sperl, Uferstraße 308, A-2625 SCHWARZAU/STFLD

Hallo Leute!

Heute mal ein paar kurze INFOS und ein paar Fragen.

1. Es gibt Leute die sagen man kann auf DD Laufwerke (3 1/2") keine HD-Disketten formatieren.
   Auf meinem Plus D geht das einwandfrei. Nun ist es nicht sinnvoll HD Discs für ein DD Laufwerk zu kaufen weil sie ja teurer sind. Aber ich hatte noch ein paar rumliegen. Sie werden natürlich nur 780 K formatiert.
   Aber was ist hierzu hinsichtlich der Laufwerke zu sagen? Paul???
   Warum geht es bei einigen nicht und bei mir doch? Oder bin ich auf dem totalem Holzweg?
2. Nochmal Paul:
   Beim +2A kommt man mit RANDOMIZE USR 23354 wieder in den +3 Modus. Aber nur wenn man vorher mit SPECTRUM umgewandelt hat. Wenn man von der Menueleiste direkt in den 48 K Modus geht, funktioniert das nicht. Beim normalen (alten) 128 K geht dieser Tip gar nicht. Beim +3 wird es sicher funktionieren. Auswirkungen wie Du sie im RU 10.91 beschreibst habe ich bei "meiner" Rückwandlungsmethode nicht untersucht.
3. Outlet
   Wie kann ich Outlet abonnieren? Hat Jemand einen Antrag und ein paar Tips dazu?
4. Suche einen Spectrum +3 oder einen +2 (KEINEN +2A). (Spectrum +3 Neupreis ca. 300 DM bei Microsnips!)
5. Suche dringend!!! das Programm TASCON+2.
   Es ist von der User Group Indug und kann nur von Mitgliedern erworben werden. Wer hat es oder ist Mitglied und kann es für mich bestellen? Alle Auslagen werden natürlich übernommen.
   Das Programm ist zum Konvertieren des TASWORD PLUS TWO (128K) auf das Plus D bzw. Disciple Interface. Oder hat es vielleicht Jemand so "umgepopelt"?

Ich glaube, das reicht für heute. Tschüß

Guido Schell, Auf dem Stocke 37, W-4972 Löhne, Tel. 05732/8769

Hallo, Spectrum-User

Ich, Günter Brütting, möchte mich hier auch vorstellen. Ich lebe in einem kleinen Dorf in der fränkischen Schweiz.
An Hardware und Software besitze ich so einiges, einen 48-ger mit Opus, einen 128-ger, Matrix-Drucker und EPROM-Brenner.
Da habe ich gleich eine Frage an Jörg Vogtschmidt: Ich hoffe, du hast bei der Benutzung des 128-ger's beim OPUS-Laufwerk das EPROM ausgewechselt, also mir hat's sehr geholfen! Wenn du noch Interesse daran hast, könnte ich dir ja das neue EPROM schießen!
Mein momentanes Interesse liegt natürlich in Richtung OPUS, aber leider bin ich ja erst jetzt in den SPC eingetreten, und habe die Hard- und Softwareserien im RAINBOW USER verpaßt.
Hier meine Frage: Können mir die Autoren der Artikel noch behilflich sein, meine Wissenslücken zu schließen und mir gegen Erstattung von Auslagen Kopien Ihrer Artikelserie zusenden? Ich möchte damit Dieter Hucke und Rüdiger Döring ansprechen! Natürlich hoffe ich auch, das andere, die mir Tips geben können, sich ein Herz fassen und mich kontakten.
Ich habe hier noch ein Anliegen: kann man mal etwas über den möglichen Zugriff auf die PD-Programme veröffentlichen, mancher hat hier, wie ich Schwierigkeiten, gibt es etwa eine verfügbare Liste der PD-Programme (eine Frage, die wenn möglich ja mal im Info beantwortet werden muß, oder ist das schon passiert?)?
(Zum leidigen Thema PD lest bitte Seite 2. Wolfgang.)
Auch die Artikelserie von Scott-Falk Hühn über den Sound-Chip AY-3-8912-A finde ich super!! Leider bin ich ja auch in diesem Fall zu spät gekommen! Ist es möglich, diese Serie auch komplett vom Autor zu bekommen?? Ich wäre sehr dankbar!
Für die PD-Abteilung würde ich natürlich als OPUS-Besitzer begeistert mitarbeiten, falls meine Hilfe gebraucht wird. Ich hoffe, Ihr meldet Euch bei mir!!

Günter Brütting, Waidach -35-, 8573 Pottenstein

Ergänzung zum Plus-D-Tip in Info 6/91

Auf mehrfachen Wunsch folgen nun noch einige Hinweise im Zusammenhang mit dem obengenannten Beitrag.

Die Hardwareänderung selbst ist eigentlich völlig problemlos. Etwas schwierig ist möglicherweise der Einbau des Schalters, denn viel Platz ist nicht im Plus-D. Ich habe auf der rechten Seite hinter dem Busstecker einen kleinen Schiebeschalter so eingebaut, daß er von rechts zugänglich ist. Die beiden Widerstände habe ich gleich an den mit "Alice" bezeichneten IC, der sich vorn rechts befindet, angelötet. Wie Frank Meurer in der Info 9/91 richtig bemerkte, sind die Werte der Widerstände nicht so kritisch und können zwischen 10 und 100 kOhm liegen.

Zur Bedienung: Ich nutze den Schalter, um ein Beta-Disk 4.12 gemeinsam mit dem Plus-D zu betreiben. Normalerweise arbeitet man ja mit einem System, so daß das jeweils andere abgeschaltet werden muß. Aber man kann auch Files von einem Disksystem auf das andere kopieren und das geht so:

Zuerst muß das Plus-D zum Leben erweckt werden. Also das Beta aus- und das Plus-D einschalten, dann das DOS laden mit RUN und ENTER (booten). Jetzt das Beta ein- und das Plus-D ausschalten. Das Beta-Disk sollte nun wenigstens einmal aktiviert werden (z.B. mit RANDOMIZE USR 15363: REM: RETURN), damit die zusätzlichen Systemvariablen erzeugt und die Channels verschoben werden. Das ist wichtig, wenn man vom Plus-D zum Beta ein Basic-Programm übertragen will! Es kann sonst passieren, daß eine Zeile in Programm zerstört wird. Das war's schon. Jetzt kann man beliebig von einem System ein File laden, dann umschalten und auf dem anderen System wieder saven. Das klappt mit allen normalen Filetypen (BASIC, CODE, DATA). Aber niemals das Umschalten vergessen oder die Syntax verwechseln! (Hallo Guido Schell, so einfach geht das - gnadenlos umschalten ohne Reset!)

Spezielle Files, wie sequentielle Datenfiles, Snaps oder Magics können auf diese Art natürlich nicht kopiert werden. Für Snaps und Magics gibt es aber folgende Alternative: Snap wie gewohnt vom Plus-D laden, umschalten auf Beta und mittels Magic Button auf Beta wieder saven. Umgekehrt funktioniert es genauso gut.

Wenn kein spezieller Diskbefehl bearbeitet wird und beide Disksysteme im Ruhezustand sind, ist die Umschaltung völlig sicher und absturzfrei. Wichtig: Bei abgeschaltetem Plus-D ist der Druckerport auch nicht mehr zugänglich!

Die beschriebene Hardwareänderung hat noch andere Vorteile. Man kann bestimmte Programme, die sonst mit angeschlossenem Plus-D nicht laufen (z.B. der Soundtracker von Bzyk) trotzdem von Diskette laden. Man ergänzt an geeigneter Stelle im Basic-Lader (am bestem vor dem USR-Aufruf) einen PAUSE-Befehl. Beim Laden wartet man dann, bis die Kontroll-LED vom Plus-D wieder leuchtet, schaltet das Interface aus und drückt dann eine Taste. Man kann auch während der Arbeit mit dem Soundtracker mittels Snap zwischendurch seine Daten sichern, ohne auf die Kassette zurückgreifen zu müssen: In das Menü "OTHER" wechseln, Plus-D einschalten und Snappen, Plus-D wieder abschalten und weitermachen...

Übrigens, dieser Beitrag ist nicht nur für Plus-D-User gedacht. Man kann damit auch jede andere Hardwareerweiterung abschaltbar machen.

Viel Spaß beim Umbau wünscht ...

Scott-Falk Hühn, Erich-Heyl-Straße 4, O-5230 Sömmerda

Liebe Mit-User!!

Heute soll es also dann losgehen mit den Adressierungsarten des Zilog Z80 Prozessors und deshalb starten wir gleich mal mit der impliziertenAdressierung. Diese Art der Adressierung wird hauptsächlich von den 1-Byte Befehlen benutzt die mit internen Registern arbeiten und deshalb auch nur einen Zyklus zur Abarbeitung benötigen. Beispiele hierfür wären: LD r,r'; ADD A,r oder ähnliche. Zilog unterscheidet jedoch noch zwischen der Registeradressierung und implizierter Adressierung. Implizierte Adressierung definiert Zilog für solche Befehle, die kein bestimmtes Feld enthalten, das auf ein internes Register zeigt. Damit schafft Zilog eine weitere Adressierungsart.

Unmittelbare Adressierung des Z 80
Bekanntlich besitzt der Z 80 Register mit einfacher und doppelter Länge (8-/16-Bit). Damit verfügt er aber auch über zwei Arten der unmittelbaren Adressierung mit 8- und 16-Bit Literals. Konsequenterweise sind die entsprechenden Befehle dann auch 1 oder 2 Byte lang. Das zweite Byte (manchmal auch das dritte) enthalten dann die Literals (Konstanten), die in ein Register geladen oder als Operand verwendet werden sollen. Ausnahmen hiervon bilden nur die beiden Befehle LD IX und LD IY, die 16-Bit Op-Codes haben. Typische Beispiele für die unmittelbare Adressierung sind: ADD A,n (2 Byte) LD r,n (2 Byte), LD dd,nn (3 Byte).
Ist das Literal zwei Bytes lang spricht man beim Z80 auch von unmittelbar erweiterter Adressierung.

Absolute oder erweiterte Adressierung beim Z80
Definitionsgemäß belegt die absolute Adressierung 3 Byte. Das erste Byte ist dabei der Op-Code und die zwei folgenden sind die Adresse, die die Speicherstelle festlegen. Man spricht hier von der absoluten Adresse. Im Gegensatz zur Kurzadressierung nennt man dieses Verfahren auch die erweiterte Adressierung. Beispiele für die erweiterte Adressierung sind: JP nn oder LD HL,(nn).

Modifizierte Seite Null-Adressierung
Eine Seite-Null-Adressierung ist auf dem Zilog Z80 nicht vorgesehen. Der RST-Befehl (RESTART) benutzt allerdings etwas ähnliches was als modifizierte Seite-Null-Adressierung bezeichnet wird. Dieser Befehl enthält an seinen Stellen b b b ein 3-Bit-Feld, das auf drei Adressen der Seite Null zeigt. Di effektive Adresse, die in PC geladen wird ist 0 0 0. Der RST-Befehl wird allgemein dazu verwendet, um verschiedene Interrupts zu bearbeiten.Er ist in seiner Abarbeitung außerordentlich schnell, begrenzt aber andererseits das zu bearbeitende Programm auf 16 Byte oder aber macht einen Sprung notwendig. Dadurch wird der Geschwindigkeitsvorteil wieder zunichte gemacht. Das liegt daran, daß die 8 Adressen nur einen Abstand von 16 Bit haben.

Relative Adressierung des Z80
Diese Adressierungsart belegt 2 Byte. Das erste ist wieder der Op-Code und das zweite ist die Distanz inklusive Vorzeichen. Zur Unterscheidung von einem absoluten Sprung wird sie mit dem Befehlszeichen 'JR' angekürzt. Die Ausführungszeit dieses Befehls ist abhängig vom Ergebnis der ihm begleitenden Bedingung. Ist die Bedingung nicht erfüllt, so dauert die Abarbeitung nur 7 Taktzyklen, da der Befehlszähler schon auf den nächsten auszuführenden Befehl zeigt. Ist die Bedingung aber erfüllt, dann benötigt dieser Befehl 12 Taktzyklen da eine neue effektive Adresse berechnet und in den Befehlszähler geladen werden muß. Diese Unterschiede treten allerdings nicht bei dem Befehl JR e auf, da hier die Abarbeitung immer 12 Taktzyklen dauert, obwohl keine Bedingung getestet wird.

Indizierte Adressierung des Z80
Beim Vorgänger des Z80, dem 8080, existierte diese Adressierungsart nicht. Sie wurde ebenso wie die beiden Indexregister dem Z80 beim Logikdesign dazugefügt und damit dieser CPU-Chip entsprechend verbessert. Damit wurde notwendigerweise dem Op-Code ein weiteres Byte hinzugefügt, sodaß beim Z80 ein 16-Bit Op-Code entstand. Als Beispiel für einen 16-Bit Op-Code sei hier der Befehl LDIR

angeführt. Die indizierte Adressierung wird beim Z80 durch folgende Befehle ermöglicht: LD, ADD, DEC, INC, RLC, BIT, SET.
Große Verwendung findet diese Art der Adressierung in Programmen die mit Blöcken, Tabellen und Listen arbeiten.

Indirekte Adressierung beim Z80
Diese Adressierungsart ist beim Z80 nur beschränkt vorhanden. Sie wird hier als 'Register-indirekt-Adressierung' bezeichnet. Als Speicherplatz kann hierbei jedes der 16-Bit Registerpaare BC, DE und HL verwendet werden.

Kombination der Adressierungsarten beim Z80
Eine Kombination von Adressierungsarten ist beim Z80 eigentlich nicht vorhanden, allerdings mit der Ausnahme, daß Befehle, die zwei Operanden ansprechen, für beide Operanden verschiedene Adressierungsarten verwenden können.

Bitadressierung
Die Bitadressierung bezeichnet man normalerweise nicht als Adressierungsverfahren, wenn dabei der Zugriff auf ein Byte definiert wird. Sie wird allerdings von Zilog zu den Adressierungsarten gerechnet und soll deshalb hier auch nicht fehlen. Die Bitadressierung ist typisch für den Z80 und war beim 8080 noch nicht bekannt. Wie der Name schon vermuten läßt, bietet die Bitadressierung die Möglichkeit, auf einzelne Bits zuzugreifen. Spezielle Befehle, die die Möglichkeit bieten, Bits in einer Speicherzelle oder einem Register zu setzen, zurückzusetzen oder zu testen, sind im Z80 integriert. Das festgelegte Byte kann mit einem der folgenden Verfahren adressiert werden: Register,Register-indirekt, indiziert.
Drei Bits werden innerhalb des entsprechenden Op-Codes für die Festlegung eines von 8 Bits verwandt.

Kommen wir nun aber zum Gebrauch der Adressierungstechniken des Zilog Z80.

Lange und kurze Adressierung
In Programmen kommen oft relative Sprünge vor. Ein Problem tritt allerdings dann auf, wenn der mit einem relativen Sprung erreichbare Bereich nicht ausreicht. Die Antwort ist, man verwendet einen sogenannten 'langen Sprung'. Dies heißt nichts anderes als in eine Adresse zu springen, in der ein absoluter oder 'langer' Sprung steht. Damit ist die Problematik eines langen Sprunges ausreichend gelöst.

Jetzt zur Anwendung der Indizierung für den sequentiellen Zugriff auf einen Block. Ein Hauptanwendungsgebiet der Indizierung ist der sequentielle Zugriff auf Adressen einer Tabelle. Als Einschränkung sei aufgeführt, daß die maximale Länge kleiner als 256 sein muß, damit die Distanz in ein 8-Bit Register paßt.

Will man beispielsweise eine Tabelle mit 100 Elementen auf ein Zeichen wie etwa '*' durchsuchen, kann das Programm wie folgt aussehen. Die Anfangsadresse der Tabelle sei BASE.

```
SEARCH  LD IX,BASE    ->    TEST    CP (IX)       ->              DJNZ TEST
        LD A,'*'     /              JR Z,FOUND   /       NOTFND   ......
        LD B,COUNT  -               INC IX      -
```

Blocktransfer für weniger als 256 Elemente
Machen wir wieder ein Beispiel. Wir nennen die Anzahl der Elemente in dem Block der kopiert werde soll COUNT. Die Anzahl dieser Elemente soll kleiner als 256 sein. Die Anfangsadresse des Blocks nennen wir FROM. Die Anfangsadresse des Zielspeicherbereichs nennen wir dann konsequenterweise TO. Übertragen wird jeweils ein Wort und damit wir wissen welches Wort wir übertragen haben, speichern wir die Position im Zähler C woraus sich dann folgendes Pogramm ergibt

```
BLKMOV  LD IX,FROM    ->    NEXT    LD A,IX ; WERT HOLEN   ->    INC IY
        LD IY,TO     /              LD IY,A               /      DEC C
        LD C,COUNT  -               INC IX               -       JR NZ,NEXT
```

Allgemeiner Blocktransfer mit mehr als 256 Elementen

```
        LD BC,COUNT ; ANZAHL DER ZU ÜBERTRAGENDEN BYTES
        LD DE,TO    ; ZIELADRESSE
        LD HL,FROM  ; STARTADRESSE
        LDIR        ; ÜBERTRAGEN ALLER BYTES
```

LDIR ist ein sehr leistungsfähiger vollständiger Blocktransferbefehl. Ein weiterer Vertreter dieser Befehle ist der automatische Vergleichsbefehl CPIR.

Addition zweier Blöcke
Es folgt nun das Beispiel eines Programmes, das zwei Blöcke elementweise addiert.

```
BLKADD  LD IX,BLK1
        LD IY,BLK2
        LD B,COUNT
LOOP    XOR A
        LD A,(IX+0)
        ADC A,(IY+0)
        LD (IX),A
        DEC IX
        DEC IY
        DEC B
        JR NZ,LOOP
```

Soweit nun zu den Adressierungsarten des Zilog Z80. Anhand der kleinen Programme sollte das eine oder andere verständlich gemacht werden.
Jetzt aber wieder Schluß für heute. Bis bald hier im Info!

Harald R. Lack, Heidenauer Str. 5, 8201 Raubling

Das Disciple Disk Interface (6)

Pflege Ihrer Disketten:

Bitte beachten Sie folgende Sicherheitsvorkehrungen, um Ihre wertvollen Disketten zu erhalten:
- Schieben Sie die Diskette in ihre Hülle zurück, wenn Sie sie gerade nicht brauchen.
- Schieben Sie die Diskette erst in die Laufwerke, wenn der Strom bereits eingeschaltet ist und holen Sie sie aus den Laufwerken, bevor Sie den Strom abschalten.
- Schreiben Sie auf die Diskettenhülle oder die Klebeettiketten weder mit Kugelschreiber, noch mit Bleistift. Benutzen Sie Filzschreiber!
- Setzen Sie Ihre Diskette weder direkter Sonnenbestrahlung, noch irgendwelcher Hitze aus.
- Die Diskettenoberfläche nicht berühren - keine Reinigungsversuche!
- Disketten nicht in die Nähe starker Magnetfelder bringen, z.B. Lautsprecherboxen, Monitor...

Fehlermeldungen:
Neben den üblichen Standard-Fehlermeldungen des Spectrum gibt das DISCIPLe spezielle Fehlermeldungen aus, die das Diskettensystem betreffen:
- *FORMAT DATA LOST*
  bedeutet, daß die Markierungen der Spuren und Sektoren auf der Diskette nicht gelesen werden können. Möglicherweise ist die Diskette selbst beschädigt, oder aber die gespeicherten Daten sind z.B. durch ein Magnetfeld zerstört worden. Sie können die betreffende Datei nicht mehr laden, aber auch andere Dateien können verloren sein.
  Kopieren Sie alle Dateien, die sich noch kopieren lassen, auf eine andere Diskette, wenn diese Meldung erscheint.
  Sie können dann versuchen, die Diskette neu zu formatieren, und falls die Diskette nicht beschädigt ist, können Sie sie weiterbenutzen. Aber speichern Sie keine wichtigen Daten mehr darauf!
  Falls Sie mehrere Diskettenlaufwerke benutzen, kann dies auch darauf hindeuten, daß die Laufwerke nicht recht zusammenpassen. Versuchen Sie in diesem Fall, die Diskette mit einem anderen Laufwerk zu lesen!

- *SECTOR ERROR*
  bedeutet, daß die Information, die Sie speichern wollten, gestört wurde, z.B. durch magnetische oder elektrische Interferenzen während des Speichervorgangs. Sie müssen die Speicherung wiederholen - an der Diskette ist kein Schaden, sie braucht nicht neu formatiert zu werden.
  Wenn diese Meldung häufiger erscheint, weist dies eventuell auf Probleme mit dem Disketten-Laufwerk hin: die Schreib-/Leseköpfe sind vielleicht verschmutzt, oder die Diskette wird nach dem Einschieben nicht korrekt zentriert. Falls Sie mehrere Laufwerke benutzen, gilt das Gleiche wie oben.
- *DISK WRITE PROTECTED*
  Dateien auf dieser Diskette können weder überschrieben, gelöscht oder auf andere Art und Weise geändert werden, weil Sie sie mit dem Sicherungsschieber links an der Diskette gegen Schreiben geschützt haben.
- *NO DISK IN DRIVE*
  Im normalen Betrieb erscheint diese Fehlermeldung überhaupt nicht: falls Sie nämlich tatsächlich vergessen haben, eine Diskette einzulegen, passiert überhaupt nichts - der Rechner wartet, bis Sie dies nachholen. Da die BREAK-Taste bei Diskettenoperationen gesperrt ist, läßt er sich auch durch nichts davon abbringen - nur durch das Einlegen einer Diskette können Sie die Blockierung aufheben.
  Sollte die Meldung doch erscheinen, so überprüfen Sie, ob Sie die Diskette richtig eingelegt haben. Wenn ja, stimmt wahrscheinlich irgendetwas mit Ihrem Laufwerk nicht, oder Sie haben ein nicht kompatibles Peripheriegerät angeschlossen.
- *DISK DIRECTORY FULL*
  Sie versuchen vermutlich gerade, die 81. Datei auf der Diskette zu eröffnen. Falls der Speicherplatz auf der Diskette nicht ausreicht, um Ihre Dateien zu speichern, obwohl Sie noch keine 80 Dateien eröffnet haben, im Directory also noch weitere Dateien eingetragen werden können, wird (leider) nichts gemeldet. Sie merken die Überschreitung der Kapazität erst, wenn Sie einen Katalog ausgeben und zum Schluß als freie Kapazität irgendeine Nonsense-Zahl, z.B. P656 erscheint. Also selbst aufpassen!
- *FILE NOT FOUND*
  Sie versuchen, eine Datei zu laden, kopieren, verifizieren, löschen oder umbenennen, die auf dieser Diskette nicht existiert. Überprüfen Sie, ob Sie den Dateinamen richtig geschrieben haben. Falls es sich um eine Schnappschuß-Datei handelt, dürfen Sie den Kennbuchstaben nicht vergessen (siehe oben)!
- *INVALID FILE NAME*
  Entweder, Sie haben wirklich einen falschen Dateinamen, z.B. einen mit 11 Buchstaben (nur 10 sind erlaubt) angegeben, oder Ihre Diskette ist auf irgendeine Weise gestört (das englische Wort 'corrupted' finde ich sehr passend).
  Häufig liegt die Ursache darin, daß die MAP's, die die von einer Datei belegten Sektoren anzeigen (näheres dazu im Anhang), beim Speichern einer neuen Datei nicht korrekt gelesen wurden. Die Folge ist, daß Sektoren einer bereits bestehenden Datei mit den Daten der neuen Datei überschrieben werden. Die neue Datei läßt sich korrekt laden, beim Laden der alten Datei stürzt entweder das System ab, oder es erscheint diese oder die folgende Fehlermeldung. Die sicherste Lösung ist oben bei den ersten beiden Fehlermeldungen beschrieben. Wenn Sie dies vermeiden wollen, können Sie versuchen, die zerstörte Datei *zuerst zu löschen* und dann ggfs. erneut (von einer Sicherheitskopie) abzuspeichern. Vermeiden Sie in jedem Fall, eine solche zerstörte Datei einfach zu überschreiben - die zweite Datei, die die gleichen Sektoren benutzt, würde dadurch auch noch zerstört!
- *INVALID FILE TYPE*
  Falls Sie nicht versucht haben, z.B. eine Code-Datei als BASIC-Programm zu laden, gilt das Gleiche wie bei der vorherigen Fehlermeldung.
- *INVALID STATION NUMBER*
  Sie haben bei der Benutzung des Netzwerks eine Stationsnummer außerhalb des erlaubten Bereichs von 0-63 verwendet.
  Oder, Sie haben als PUPIL STATION versucht, sich als MASTER Station - Station 1 - zu identifizieren (näheres siehe unten).

Bis zum nächsten Info!

Martin Hofbauer, Am Schlegelberg 18, 7951 Birkenhard

VERKAUFE

Specci 48K Issue III in Holzgehäuse mit eingebauter Profi-Tastatur und Floppy BETA-Disk 3.0, 80 Track, so ähnlich wie auf meiner nebenstehenden Grafik. Maße: 51 cm lang, 55 cm tief und hinten 16 cm hoch. Der Computer funktioniert, es fehlt allerdings der Lautsprecher. Floppy geht nicht (Laufwerk dreht sich ständig, spricht aber auf nichts an, LED leuchtet nicht). Das Gerät wurde schon so gekauft, da ich aber kein Bastler bin, weiß ich nicht, wo der Fehler liegt. Ein Reparaturtip eines Club-Mitgliedes sowie eine Kopie des BETA-Handbuches liegt bei. Außerdem eine Systemdiskette und ein Disketten-Monitorprogramm von PRS. Außerdem gehören noch 14 Disketten mit Spielen und Utilities (alle ungetestet mangels Möglichkeit) dazu. Man kann das Dingens ausschlachten oder weiterbenutzen, mir nimmts nur Platz weg. Vielleicht ists ja nur ne Kleinigkeit, deshalb zum "Hau-wech-das-Teil-Preis von

80,-DM
(plus Porto)

Weitere Verkäufe: (Tapes sind Originale)

1 Microdrive-Tape (weiß nicht, ob was drauf ist)	5,-DM
1 Daley Thompson's Super-Test 128 k	5,-DM
1 Neverending Story 128 k	5,-DM
1 Horizons 48 K	3,-DM
1 OCP Address Manager (1983), ohne Anleitung	2,-DM
1 ARTIC Spectrum-FORTH 48 k, ohne Anleitung	2,-DM
1 ISS: 4 Zeichensätze 16/48 k	3,-DM

Hardware:

1 Bus-Verlängerung (Platine) 5 cm	5,-DM
1 Z-förmiges Kühlblech + Reset-Schalter, Kabel u. 1 Widerstand	2,-DM
1 Spectrum-Gehäuse mit Gummi-Tastatur, müßte noch gehen	20,-DM
1 PROFI-Tastatur in Original-Verpackung, etwas verändert, damit man die Platine auch wirklich einbauen kann.	40,-DM
1 Drucker Seikosha GP-S 50 (Schrittmotor defekt), 1 Rolle Papier	50,-DM

Bücher (alle von 1983-84):

BASIC-Handbuch (Sybex), 290 S.	5,-DM
Rund um den Spectrum (Hofacker), 150 S.	4,-DM
Viel mehr als 33 Programme für den Spectrum (Hofacker), 158 S.	4,-DM
Alles über Sinclair-Computer (Birkhäuser), 174 S.	4,-DM
Spiele mit dem ZX Spectrum (Birkhäuser), 60 S.	2,-DM
Spektakuläre Spiele für Ihren ZX Spectrum (Birkhäuser), 126 S.	3,-DM
Programmieren leicht gemacht (Birkhäuser), 187 S.	4,50DM
Das Spectrum-Buch der Spiele (DuMont), 21 Spiele, 134 S.	3,50DM
60 Programme für Ihren ZX Spectrum (Hueber),350 S.	6,-DM
Trevor Toms - Programmieren, MC, Spiele, Tips (Hueber), 166 S.	4,-DM
Das Microdrive-Universum (Hueber), 138 S.	3,50DM
alle zusammen für	35,-DM

Anleitungen (leider nur Kopien, garantiert nur 1x):

BETA BASIC 1.0, 37 S. (4 Seiten fehlen leider) + BETA BASIC 1.8, 13 S. (englisch) mit den neuen Befehlen	5,-DM
Print'n'Plotter Paintbox, 21 DIN A5 S., englisch	3,-DM
Finanzmanager, 21 DIN A5 S., englisch, (3 Seiten schlecht lesbar)	1,50 DM
Micro-Simulation (Huckstepp/Graddon), 67 DIN A5 S., englisch	5,-DM

Original-Komplett-Pläne zu "Into the Eagle's nest"
gezeichnet + beschrieben von Chr. Pukall. Da ich das Spiel nicht besitze, nützt mich die Auflösung nichts. 10,-DM

Und nun noch...

Die 3 allerersten Ausgaben der (wer kennt sie noch?) TORN-Spectrum-Club-Zeitung (6-10/85) von Thomas Schroer mit Listings, Tips usw. Preis ? Keine Ahnung, einfach mal vorschlagen, oder für den Club selbst. Vielleicht kann man das eine oder andere nochmal bringen. Überhaupt als Idee: Vielleicht kann man ja die ganz alten Clubhefte nochmal durchstöbern nach interessanten Sachen und als 1-2 "Oldie-Seiten" wiederveröffentlichen, sozusagen als Reissue wie bei den Platten. Man spart sich nochmaliges Tippen und die "Neuen" haben die alten Ausgaben eh nicht. Warum soll man über dieselben Sachen neu schreiben. Einfach ausschneiden und die Beiträge neu zusammenstellen. Was meint Ihr dazu?

Wenn euch etwas interessiert...

Hier meine Adresse:

Bernd Kalla
Robert-Koch-Str. 3
6400 Fulda
Tel.: 06 61/3 58 55

(immer Anrufbeantworter an, kurz warten, dann meldet sich meist jemand).
Alle Preise plus Porto, je nachdem...
Tschüss.

Erstellt auf einem PC mit dem Programm PAGEMAKER, Computergrafik gezeichnet in COREL DRAW.